Spickzettel: Größen und Einheiten

Längen (Umrechnungszahl 10)

Einheiten
1 km = 1000 m 1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm

Beispiel
3,5 m = 35 dm = 350 cm

Kommaverschiebung
größere Einheit: Komma nach links, kleinere: nach rechts

Gemischte Angaben
3 km 250 m = 3,25 km = 3250 m

Kleine Längen
1 cm = 10 mm 4,5 cm = 45 mm

Flächen (Umrechnungszahl 100)

Einheiten
$1\,m^2 = 100\,dm^2 = 10\,000\,cm^2$

Ar, Hektar
$1\,a = 100\,m^2$ $1\,ha = 100\,a$ $1\,km^2 = 100\,ha$

Beispiel
$2{,}5\,m^2 = 250\,dm^2$
zwei Stellen je Schritt

Kleine Flächen
$1\,dm^2 = 100\,cm^2$ $1\,cm^2 = 100\,mm^2$

Grundstück
$4500\,m^2 = 45\,a = 0{,}45\,ha$

Volumen (Umrechnungszahl 1000)

Einheiten
$1\,m^3 = 1000\,dm^3$ $1\,dm^3 = 1000\,cm^3$

Hohlmaße
1 l = 1 dm³ 1 ml = 1 cm³ 1 hl = 100 l

Beispiel
0,75 l = 750 ml = 750 cm³

Großes Volumen
$1\,m^3 = 1000\,l$ $2{,}5\,m^3 = 2500\,dm^3$
drei Stellen je Schritt

Zentiliter
1 l = 100 cl = 1000 ml

Gewicht (Umrechnungszahl 1000)

Einheiten
1 t = 1000 kg 1 kg = 1000 g 1 g = 1000 mg

Beispiel
2,4 kg = 2400 g

Kleine Massen
0,5 g = 500 mg 1 Pfund = 500 g

Gemischte Angaben
2 kg 50 g = 2,05 kg
nicht 2,5 kg

Zeit

Einheiten
1 d = 24 h 1 h = 60 min 1 min = 60 s
keine Zehnerumrechnung

Dezimale Zeit
0,25 h = 15 min 2,5 h = 2 h 30 min

Zeitspanne
8:45 Uhr → 11:20 Uhr = 2 h 35 min
bis zur vollen Stunde, dann weiter

Jahr
1 Jahr = 12 Monate = 365 Tage
Schaltjahr: 366 Tage; 1 Woche = 7 Tage

In Sekunden
1 h = 3600 s 1 d = 86 400 s

Minuten umrechnen
135 min = 2 h 15 min = 2,25 h

Geld

Euro und Cent
1 € = 100 ct 2,05 € = 205 ct

Rechnen
3,40 € + 1,75 € = 5,15 €
Komma unter Komma

Zusammengesetzte Größen

Geschwindigkeit
$v = \frac{s}{t}$ $1\,\frac{m}{s} = 3{,}6\,\frac{km}{h}$

Dichte
$\rho = \frac{m}{V}$ Wasser: $1\,\frac{g}{cm^3}$

Maßstab
1 : 100 000 ⇒ 1 cm $\widehat{=}$ 1 km

Vorsätze
milli = $\frac{1}{1000}$ zenti = $\frac{1}{100}$ dezi = $\frac{1}{10}$ kilo = 1000

Rechnen mit Größen
erst in dieselbe Einheit umrechnen
3 m + 40 cm = 300 cm + 40 cm = 340 cm